

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06277537 A**

(43) Date of publication of application: **04.10.94**

(51) Int. Cl.

**B02C 4/08**

(21) Application number: **05089220**

(22) Date of filing: **23.03.93**

(71) Applicant: **DAIICHI KOEKI  
KKARUMETSUKU HONGO:KK**

(72) Inventor: **SAINOU TADASHI  
HAGIWARA MASAMICHI**

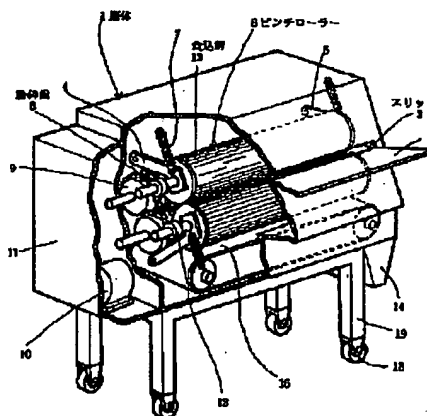
(54) **GYP SUM BOARD PULVERIZER**

COPYRIGHT: (C)1994,JPO

(57) Abstract:

PURPOSE: To finely pulverize gypsum boards generated in large quantities on a building site to make their transportation convenient.

CONSTITUTION: A slit 3 into which a gypsum board is inserted is made in a box body 1. A pair of pinch rollers 6 on which a lot of biting grooves 13 perpendicularly intersecting the inserting direction of the gypsum board 2 are formed are energized in the direction in which they push each other to rotatably support them on the back side of the slit 3 in the box body 1. On the further back side of the pinch rollers 6, a pair of cutter rollers 9 forming pulverizing teeth 8 are rotatably supported. The pinch rollers 6 each are rotated inwards at a low speed and also the cutter rollers 9 each are rotated inwards at a speed higher than that of the pinch rollers 6. The gypsum board is transferred inside the box body 1 while it is held by the pinch rollers 6 to pulverize the gypsum board 2 by the pulverizing teeth 8.



3

カッターローラー9の粉碎歯8のパターンは夫々逆回転の螺旋状を成し、一方のカッターローラー9の粉碎歯8の間隔に、他方のカッターローラー9の粉碎歯8が入り、石膏ボード2を箱体1内部に引き込む方向にカッターローラー9を夫々内方へ逆回転した際、常に粉碎歯8同士が衝突しないようになっている。

【0010】箱体1側壁の下部に吐出口14が設けてあり、箱体1内の下部にカッターローラー9によって粉碎された石膏ボード2の粉碎物15を回収し、吐出口14まで運搬するベルトコンベアー16を配設してある。また、石膏ボード2をスリット3に挿入し易いように、スリット3の下面に連続する支持板17をスリット3に垂設してある。また装置自体の運搬の便宜及び作業性を考慮し、本石膏ボード粉碎機を車輪18を具備した台車19の上に固定しておくことが望ましい。

【0011】次に、本発明による石膏ボード粉碎機の動作説明を図3から図5に基づいて示す。ピンチローラー6、6及びカッターローラー9、9を、前記の設定のように回転し、石膏ボード2をスリット3を通じてピンチローラー6、6間に挿入する(図3)。石膏ボード2の厚さ分だけ左右各アーム4、5が揺動して両ピンチローラー6、6が石膏ボード2を食わえ込むと共に、スプリング7による附勢力で石膏ボード2を挟持しつつカッターローラー9、9間に移送する(図4)。カッターローラー9に形成した粉碎歯8によって石膏ボード2を粉碎する(図5)。粉碎物15はベルトコンベアー16上に落下し、吐出口14に運搬される。

【0012】吐出口14には袋が設けてあり、吐出口14から排出される粉碎物15を袋詰にするようになっている。以上の工程によって袋詰にされた粉碎物15は、

4

かさばらないので運搬するのに都合がよく運搬の手間を軽減することができる。

【0013】

【発明の効果】本発明による石膏ボード粉碎機は以上のように構成されており、スリットから石膏ボードをピンチローラー間に挿入すれば、石膏ボードを両ピンチローラーが食わえ込むと共に、確実に挟持しつつカッターローラー間に移送し、粉碎歯によって石膏ボードを細かく粉碎することができる。よって、以上の工程によって生じた粉碎物はかさばらないので、従来の煩わしい運搬作業を軽減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による石膏ボード粉碎機を一部切欠して示す斜視図である。

【図2】一対のカッターローラーの平面図である。

【図3】本発明による石膏ボード粉碎機の使用状態を示す説明図である。

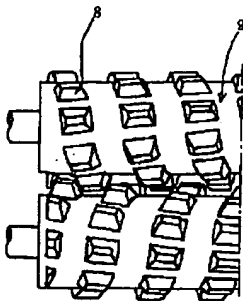
【図4】本発明による石膏ボード粉碎機の使用状態を示す説明図である。

【図5】本発明による石膏ボード粉碎機の使用状態を示す説明図である。

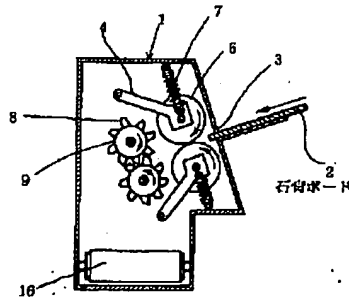
【符号の説明】

- 1 箱体
- 2 石膏ボード
- 3 スリット
- 6 ピンチローラー
- 8 粉碎歯
- 9 カッターローラー
- 13 食込溝

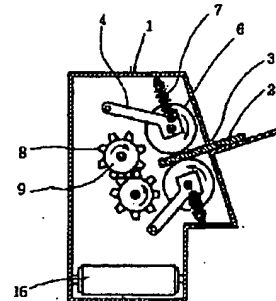
【図2】



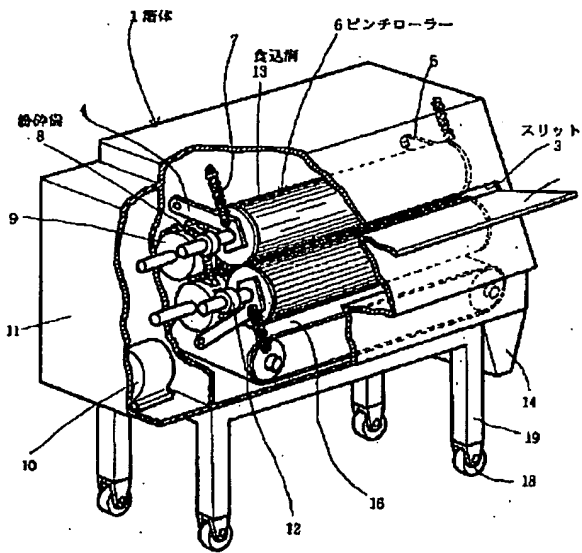
【図3】



【図4】



【図1】



9…カッターローラー

【図5】

